

## Campana idraulica WMA-1 Allarme meccanico ad attivazione idraulica per sprinkler conforme alle norme europee, 16 bar

### Descrizione generale

La campana idraulica WMA-1 è un allarme ad attivazione idraulica progettato per l'impiego all'intemperie con valvole di rilevamento del flusso dell'acqua nei sistemi antincendio. È leggera, ma robusta, e può essere impiegata in combinazione con valvole di ritegno, valvole a secco, valvole a diluvio e valvole a preazione per innescare un allarme locale.

La campana idraulica può essere montata su qualunque tipo di parete rigida e può adattarsi a pareti con uno spessore compreso fra 50 e 450 mm. Viene fornita insieme a un filtro a Y, 74A, listato e approvato (P/N 305004) per l'impiego nella linea dell'allarme.

La campana WMA-1 utilizza un girante leggero che può produrre un livello molto alto di pressione del suono. Il gong, il supporto del gong e l'alloggiamento del motore idraulico sono fabbricati in leghe di alluminio resistenti alla corrosione con inserto dell'ugello in ottone. I cuscinetti di trasmissione in polimero non necessitano di lubrificazione e il gong è direttamente connesso al supporto del gong per eliminare la necessità di un coperchio separato.

#### AVVERTENZA

*La campana idraulica WMA-1 qui descritta deve essere installata e sottoposta a manutenzione conformemente alle istruzioni contenute nel presente documento, nonché in conformità alle normative riconosciute dall'ente di approvazione e alle normative emanate dalle autorità competenti in materia. L'inosservanza di tali norme può compromettere il funzionamento di questo dispositivo.*

*È responsabilità del proprietario mantenere il sistema antincendio e i dispositivi correlati in condizioni operative adeguate. Per qualsiasi domanda rivolgersi all'installatore o al costruttore degli sprinkler.*

### Dati tecnici

#### Approvazioni

Approvato CE, FM e VdS.

#### Finitura del gong

Rossa o in alluminio

#### Livello della pressione di esercizio dell'acqua

Da 0,5 a 16,0 bar

#### Fattore K dell'ugello

10,1 l/min.bar<sup>0.5</sup>

#### Filtro a Y

DN20, bronzo, dimensione delle maglie del cestello: 0,65 mm.

#### Componenti degli accessori

Nippli in acciaio galvanizzato e raccordi in ghisa.

### Dati di progettazione

La campana idraulica WMA-1 deve essere impiegata conformemente ai seguenti criteri di progettazione:

**Punto 1.** Il filtro a Y deve essere posizionato all'ingresso della campana idraulica (figura 2).

**Punto 2.** La campana idraulica deve essere montata soltanto su superfici di pareti rigide, affinché il percussore/supporto del gong non si allentino e fuoriescano dall'allineamento.

**Punto 3.** Per poter ottenere il livello più alto possibile del suono, la campana idraulica deve essere situata il più vicino possibile alla valvola di rilevamento del flusso dell'acqua.

**Punto 4.** La misura della tubazione della linea dell'allarme, dall'uscita dell'allarme degli accessori della valvola di rilevamento del flusso dell'acqua alla campana idraulica, deve essere sempre DN20; la tubazione deve essere in acciaio galvanizzato, ottone o altro materiale resistente alla corrosione.

**Punto 5.** La tubazione della linea dell'allarme deve essere posizionata in modo tale da poter



essere drenata attraverso gli accessori della valvola di rilevamento del flusso dell'acqua.

**Punto 6.** Il tappo di pulizia deve essere posizionato verticalmente sotto l'ingresso del motore idraulico.

**Punto 7.** La tubazione dallo scarico del motore idraulico deve sempre misurare almeno DN25 e deve essere diretta a uno scarico aperto, al fine di assicurare il corretto drenaggio per ottenere il massimo livello di pressione del suono.

#### NOTA

*Lo scarico della campana idraulica può essere collegato allo scarico principale della valvola di rilevamento del flusso dell'acqua se una valvola di ritegno a clapper priva di molla è installata in un'area orizzontale della tubazione di scarico della campana idraulica (prima della sua connessione allo scarico principale).*

**Punto 8.** Al fine di minimizzare le macchie sulle pareti, create dall'acqua di scarico, si consiglia di utilizzare una tubazione di scarico del motore idraulico in acciaio galvanizzato, ottone o altro materiale idoneo resistente alla corrosione.

**Punto 9.** L'acqua di scarico deve essere diretta in modo tale da non causare danni accidentali alle cose o alle persone, quando la campana è in funzione o in seguito al suo funzionamento.

**Punto 10.** Lo scarico della linea della campana (presso la valvola di rilevamento del flusso

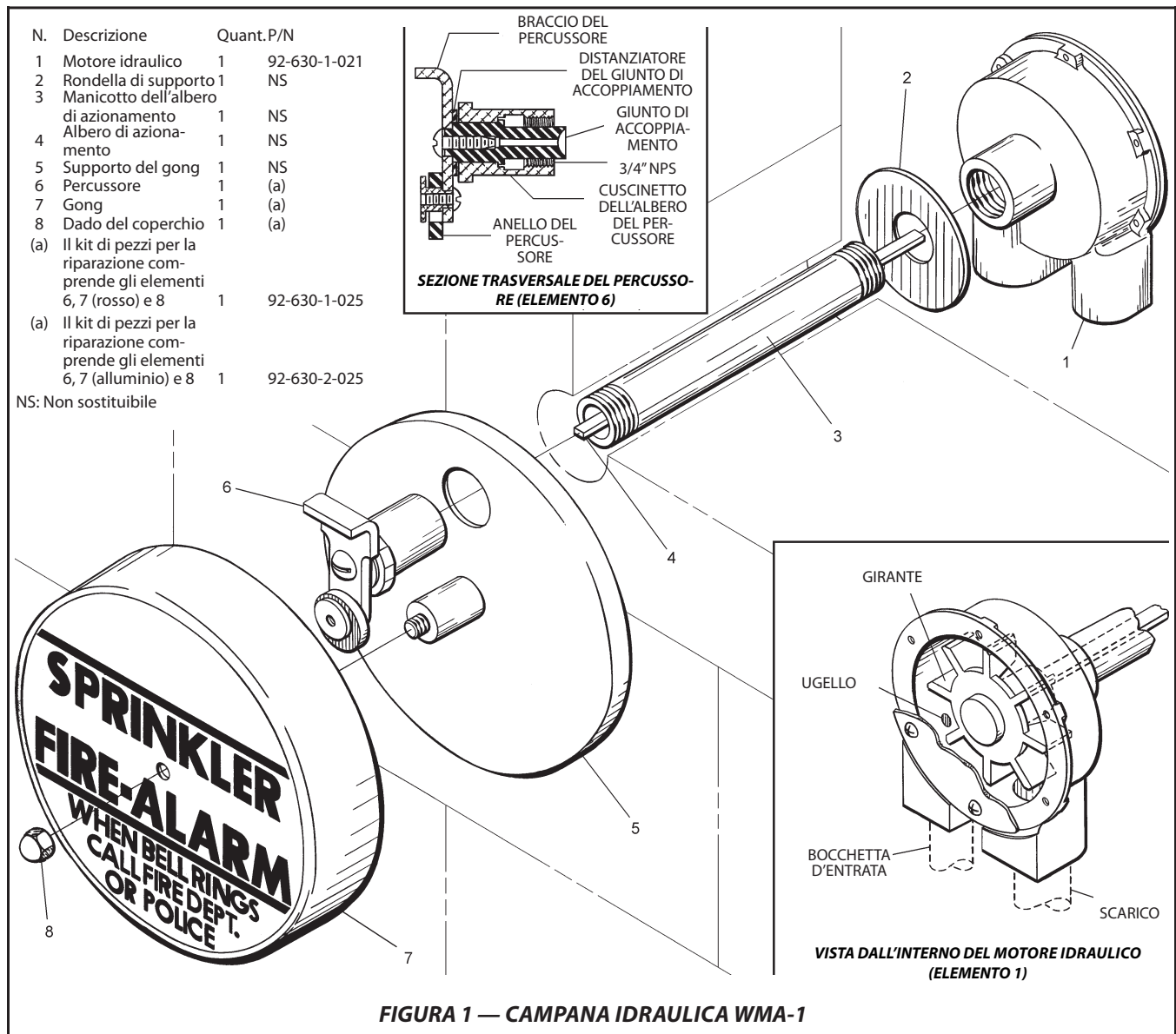


FIGURA 1 — CAMPANA IDRAULICA WMA-1

dell'acqua) deve essere mantenuta a una temperatura minima di 4°C (40°F).

## Funzionamento

All'attivazione della valvola di ritegno, della valvola a secco, della valvola a diluvio o della valvola a preazione alla quale è collegata la campana idraulica WMA-1, l'acqua scorrerà verso il motore idraulico e attraverso l'ugello d'ingresso. Quando l'acqua scorre attraverso l'ugello d'ingresso, si forma un getto ad alta velocità che urta contro il girante, facendo ruotare il girante e il percussore. Ad ogni rotazione, l'anello del percussore che gira liberamente colpisce il gong creando il suono d'allarme. L'acqua utilizzata viene quindi scaricata da una bocchetta di 25 mm (1").

La campana suonerà finché l'acqua scorre nel sistema e verso la campana idraulica. L'acqua

nella linea della campana verrà scaricata automaticamente dall'orifizio presente negli accessori della valvola di rilevamento del flusso dell'acqua.

La campana idraulica non deve essere risettata in seguito ad un innesco. Tuttavia, se la campana è stata spenta durante il funzionamento, attraverso la chiusura di una valvola di controllo della campana, la valvola di controllo della campana deve essere riaperta dopo che il sistema di protezione antincendio è stato rimesso in servizio.

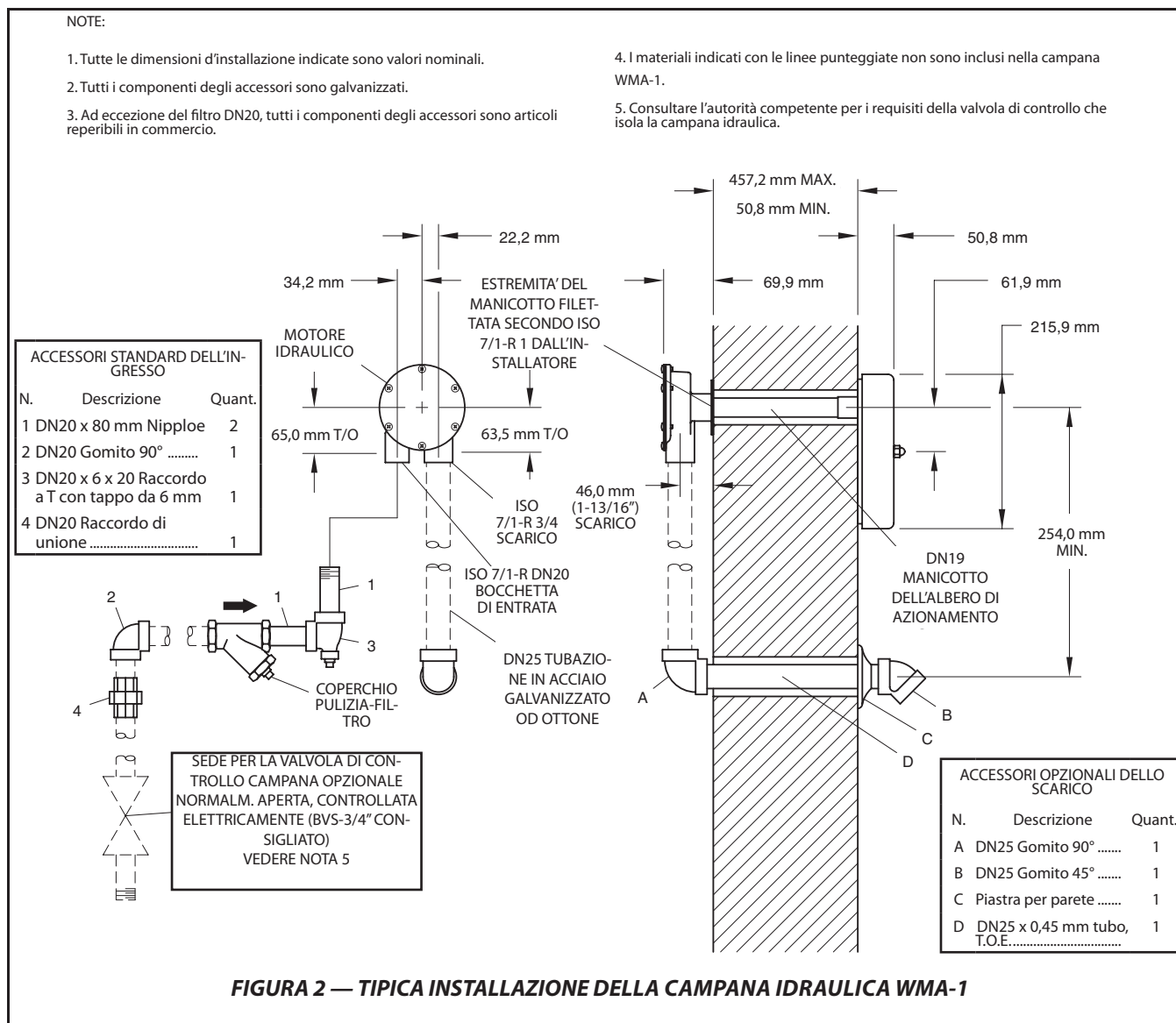
## Installazione

La campana idraulica WMA-1 deve essere installata conformemente alle seguenti istruzioni:

**Passo 1.** Contrassegnare le sedi di penetrazione nella parete per gli assi del manicotto e dell'uscita di scarico. L'uscita di scarico deve essere posizionata almeno 250 mm al di sotto del manicotto, come illustrato nella figura 2.

**Passo 2.** Praticare fori di 38 mm di diametro direttamente nella parete in entrambe le sedi.

**Passo 3.** Tagliare l'estremità non filettata del manicotto fino a una lunghezza pari allo spessore della parete, più 0 fino a 3 mm. Filettare l'estremità tagliata secondo ISO 7-R3/4 conformemente alla norma ISO 7-1.



**Passo 4.** Installare la tubazione della linea della campana fino alla metà del raccordo di unione compreso, elemento 4 - Fig. 2.

**Passo 8.** Serrare il raccordo di unione DN20. Installare la piastra per parete e serrare il gomito 45°.

l'albero nel punto segnato precedentemente; rimuovere le impurità dall'estremità tagliata dell'albero di azionamento; reinserire l'albero di azionamento attraverso il manicotto e inserirlo completamente nel girante.

#### NOTA

Utilizzare con moderazione materiale di tenuta per le filettature delle tubazioni soltanto sui filetti maschi.

#### NOTA

Esercitare pressione contro il bordo esterno del corpo del motore idraulico e verificare che il corpo e la rondella di supporto aderiscano in posizione piana contro la parete. Se questo non avviene, adattare la linea della campana e/o la tubazione di scarico in modo adeguato.

**Passo 10.** Tenere il supporto del gong in posizione contro la parete, innestare il giunto di accoppiamento nell'albero di azionamento, quindi infilare con cautela il cuscinetto dell'albero del percussore nel manicotto. Serrare a fondo il cuscinetto dell'albero del percussore utilizzando una chiave con estremità esagonale di 38 mm.

**Passo 5.** Prima d'iniziare l'installazione della campana idraulica, montare gli accessori dello scarico (ad esclusione della piastra per parete e del gomito 45°) e il resto delle tubazioni della linea della campana (compresa l'altra metà del raccordo di unione) del motore idraulico.

**Passo 9.** Dalla parete esterna inserire l'albero di azionamento attraverso il manicotto e inserirlo completamente nel girante. (Quando è completamente inserito, l'albero dovrebbe sporgere oltre la parte frontale della parete di circa 500 mm, meno 50 mm, meno lo spessore della parete).

**Passo 11.** Far girare manualmente il percussore e verificare che sia libero di girare (senza inceppamenti). Se questo non avviene, apportare le necessarie modifiche.

**Passo 6.** Serrare a mano l'estremità filettata ISO del manicotto nel corpo, quindi stringere ulteriormente di 1/8 di giro.

Segnare l'albero di azionamento a un punto di circa 3 fino a 6 mm all'interno della parte frontale della parete; rimuovere l'albero; tagliare

**Passo 12.** Installare il gong e serrare a fondo il dado del coperchio. La dicitura della targhetta d'identificazione deve essere orientata orizzontalmente.

**Passo 7.** Far scivolare la rondella di supporto sul manicotto e disporre il gruppo in posizione contro la parete.

**Passo 13.** Effettuare una prova della campana idraulica aprendo la valvola di prova campana negli accessori della valvola di rilevamento del flusso dell'acqua. Il suono della campana deve essere chiaro e continuo. Se questo non avviene, apportare le necessarie modifiche.

#### NOTA

*La prova della campana idraulica può causare l'attivazione di altri allarmi collegati. Di conseguenza dovrà essere notificata al proprietario, alla stazione antincendio, alla centrale allarmi o alla stazione di segnalazione alle quali sono collegati gli allarmi.*

## Cura e manutenzione

Le seguenti procedure e ispezioni devono essere effettuate secondo le indicazioni e in base a ogni requisito specifico dell'autorità competente. Qualunque guasto deve essere riparato immediatamente.

Il proprietario è responsabile dell'ispezione, del collaudo e della manutenzione del sistema e dei dispositivi antincendio conformemente a quanto illustrato nel presente documento, nonché alle norme delle autorità competenti in materia. Per qualsiasi domanda rivolgersi all'installatore o al costruttore del prodotto.

Si consiglia di affidare i lavori di ispezione, collaudo e manutenzione a prestatori di servizi d'ispezione qualificati conformemente alle disposizioni locali e/o nazionali.

#### NOTE

*Prima di chiudere la valvola di controllo principale di un sistema antincendio, per eseguire lavori di manutenzione su di esso, è necessario chiedere in anticipo l'autorizzazione alle autorità competenti prima di disattivare il sistema antincendio in questione e avvertire il personale su cui tale intervento potrebbe avere un effetto.*

*La prova della campana idraulica può causare l'attivazione di altri allarmi collegati. L'esecuzione di tali interventi dovrà essere notificata al proprietario e alla stazione antincendio.*

*Se la campana è stata spenta durante il funzionamento, la valvola di controllo della campana deve essere riaperta subito dopo che il sistema di protezione antincendio è stato rimesso in servizio. La campana idraulica WMA-1 deve essere sottoposta a manutenzione e riparazioni conformemente alle seguenti istruzioni:*

**Passo 1.** La campana idraulica WMA-1 non richiede una manutenzione programmata regolarmente. Le parti rotanti non necessi-

tano di lubrificazione. Si consiglia di mettere in funzione e ispezionare gli allarmi incendio periodicamente, per verificare che generino un suono chiaro e continuo. I guasti devono essere riparati immediatamente.

**Passo 2.** L'ispezione deve essere effettuata periodicamente conformemente ai requisiti dell'autorità competente, o più frequentemente, nel caso di ambienti in cui vi è il rischio di danneggiamenti dovuti ad atti vandalici. Il filtro a Y e il raccordo a T di riduzione all'ingresso della campana WMA-1 devono essere puliti dopo ogni funzionamento della campana idraulica e dopo che la tubazione della linea della campana è stata drenata.

## Garanzia limitata

I prodotti di Tyco Fire & Building Products sono garantiti soltanto all'acquirente originale per un periodo di dieci (10) anni da difetti di materiali e di fabbricazione, fatto salvo che siano stati pagati, installati e sottoposti a manutenzione correttamente in normali condizioni di funzionamento e manutenzione. La presente garanzia è valida per un periodo di dieci (10) anni dalla data di spedizione da parte di Tyco Fire & Building Products. Nessuna garanzia viene data per prodotti o componenti fabbricati da imprese non affiliate a Tyco Fire & Building Products in relazione alla proprietà o per prodotti e componenti sottoposti a uso improprio, installazione non corretta, corrosione, oppure per prodotti che non sono stati installati, sottoposti a manutenzione, modificati o riparati conformemente alle norme applicabili dell'ente di approvazione e alle norme emanate da altre autorità competenti in materia. I materiali considerati difettosi da Tyco Fire & Building Products saranno riparati o sostituiti a sola discrezione di Tyco Fire & Building Products. Tyco Fire & Building Products non si assume e non autorizza altre persone ad assumersi alcuna responsabilità in relazione alla vendita dei suoi prodotti o dei componenti di tali prodotti. Tyco Fire & Building Products declina ogni responsabilità per gli errori di progettazione degli sprinkler o per le informazioni inaccurate o incomplete fornite dall'Acquirente o dai rappresentanti dell'Acquirente.

IN NESSUN CASO TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS SARÀ RITENUTA RESPONSABILE, PER CONTRATTO, ILLECITI CIVILI O RESPONSABILITÀ OGGETTIVA (STRICT LIABILITY) O IN VIRTÙ DI QUALUNQUE ALTRA TEORIA LEGALE, PER DANNI INCIDENTALI, INDIRECTI, SPECIALI O CONSEGUENZIALI, TRA CUI LE SPESE DI MANODOPERA, A PRESCINDERE DAL FATTO CHE

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS SIA STATA INFORMATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. IN NESSUN CASO LA RESPONSABILITÀ DI TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS SARÀ SUPERIORE AL PREZZO DI VENDITA DEL PRODOTTO.

**LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE QUALUNQUE ALTRA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA, TRA CUI LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE.**

## Procedura di ordinazione

Nelle ordinazioni della campana WMA-1, degli accessori opzionali dello scarico e dei pezzi di ricambio deve essere specificata la descrizione e il numero del pezzo (P/N).

Il gruppo completo della campana WMA-1 comprende la campana idraulica WMA-1, un filtro 74A e accessori standard dell'ingresso.

#### Gruppi campana WMA-1:

Specificare: gruppo campana WMA-1 con gong rifinito in rosso,  
..... P/N 52-630-1-021.

Specificare: gruppo campana WMA-1 con gong rifinito in alluminio,  
..... P/N 52-630-2-021

#### Accessori opzionali dello scarico:

Specificare: accessori opzionali dello scarico per la campana idraulica WMA-1,  
..... P/N 526302002E

#### Pezzi di ricambio per la campana idraulica:

(Specificare la descrizione) per l'impiego con la campana idraulica WMA-1,  
..... P/N (vedere figura 1)

Filtro a Y, 74A  
..... P/N 305004

Nota: il presente documento è una traduzione. Le traduzioni di tutti i materiali in lingue diverse dall'inglese sono fatte esclusivamente ad uso dei lettori che non conoscono l'inglese. Non viene fornita alcuna garanzia, esplicita o implicita, sull'accuratezza delle traduzioni. In caso di controversie relative all'accuratezza delle informazioni contenute nella traduzione, fare riferimento alla versione inglese del documento TFP922, ossia alla versione ufficiale del documento. Eventuali discrepanze o differenze presenti nella traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto giuridico per la conformità, l'applicazione o qualunque altro fine. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com).